

Четность.

1. Вдоль стен Хогвартса растут восемь деревьев бузины. Число ягод на соседних деревьях отличается на единицу. Может ли на всех деревьях быть суммарно 179 ягод?
2. Существуют ли такие натуральные числа a и b , что $ab(a+b) = 1100101011101101$?
3. Не применяя заклинание вычисления суммы, выясните, чётно ли число $1^2 + 2^2 + 3^2 + \dots + 2019^2$.
4. Клювочкрыл прыгает вдоль прямой, сначала на 1 м, потом на 3 м, потом на 5 м, потом на 7 м. Каждый раз Клювочкрыл прыгает влево или вправо. Мог ли он после 1037 прыжков оказаться на том месте, откуда начал?
5. Поле для шахмат размером 19×19 разбито на прямоугольники по линиям сетки. Докажите, что найдётся прямоугольник, у которого обе стороны чётные.

Четность.

1. Вдоль стен Хогвартса растут восемь деревьев бузины. Число ягод на соседних деревьях отличается на единицу. Может ли на всех деревьях быть суммарно 179 ягод?
2. Существуют ли такие натуральные числа a и b , что $ab(a+b) = 1100101011101101$?
3. Не применяя заклинание вычисления суммы, выясните, чётно ли число $1^2 + 2^2 + 3^2 + \dots + 2019^2$.
4. Клювочкрыл прыгает вдоль прямой, сначала на 1 м, потом на 3 м, потом на 5 м, потом на 7 м. Каждый раз Клювочкрыл прыгает влево или вправо. Мог ли он после 1037 прыжков оказаться на том месте, откуда начал?
5. Поле для шахмат размером 19×19 разбито на прямоугольники по линиям сетки. Докажите, что найдётся прямоугольник, у которого обе стороны чётные.

Четность.

1. Вдоль стен Хогвартса растут восемь деревьев бузины. Число ягод на соседних деревьях отличается на единицу. Может ли на всех деревьях быть суммарно 179 ягод?
2. Существуют ли такие натуральные числа a и b , что $ab(a+b) = 1100101011101101$?
3. Не применяя заклинание вычисления суммы, выясните, чётно ли число $1^2 + 2^2 + 3^2 + \dots + 2019^2$.
4. Клювочкрыл прыгает вдоль прямой, сначала на 1 м, потом на 3 м, потом на 5 м, потом на 7 м. Каждый раз Клювочкрыл прыгает влево или вправо. Мог ли он после 1037 прыжков оказаться на том месте, откуда начал?
5. Поле для шахмат размером 19×19 разбито на прямоугольники по линиям сетки. Докажите, что найдётся прямоугольник, у которого обе стороны чётные.

Четность.

1. Вдоль стен Хогвартса растут восемь деревьев бузины. Число ягод на соседних деревьях отличается на единицу. Может ли на всех деревьях быть суммарно 179 ягод?
2. Существуют ли такие натуральные числа a и b , что $ab(a+b) = 1100101011101101$?
3. Не применяя заклинание вычисления суммы, выясните, чётно ли число $1^2 + 2^2 + 3^2 + \dots + 2019^2$.
4. Клювочкрыл прыгает вдоль прямой, сначала на 1 м, потом на 3 м, потом на 5 м, потом на 7 м. Каждый раз Клювочкрыл прыгает влево или вправо. Мог ли он после 1037 прыжков оказаться на том месте, откуда начал?
5. Поле для шахмат размером 19×19 разбито на прямоугольники по линиям сетки. Докажите, что найдётся прямоугольник, у которого обе стороны чётные.